

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 747

Les INJECTIONS de LAIT
dans le
TRAITEMENT des BUBONS
consécutifs aux
CHANCRES MOUS

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 5 Juillet 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Hector SAUVEZ

né à la TOUR-de-SALVAGNY (Rhône) le 11 Mars 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU
45, Quai Gailleton, 45
Téléphone 63-56

1922

LES INJECTIONS DE LAIT
DANS LE
TRAITEMENT
DES
BUBONS CONSÉCUTIFS aux CHANCRES MOUS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 147 ✓

Les INJECTIONS de LAIT
dans le
TRAITEMENT des BUBONS
consécutifs aux
CHANCRES MOUS

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE DE MEDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 5 Juillet 1922

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Hector SAUVEZ

né à la TOUR-de-SALVAGNY (Rhône) le 11 Mars 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

45, Quai Gailleton, 45

Téléphone 63-56

1922

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
 Doyen
 Assesseur

M. HUGOUNENQ.
 MM. J. LEPINE.
 ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE, LACASSAGNE, TESTUT,

PROFESSEURS

Cliniques médicales Cliniques chirurgicales Clinique obstétricale et Accouchements Clinique ophtalmologique Clinique des maladies cutanées et syphilitiques Clinique neurologique et psychiatrique Clinique des maladies des enfants Clinique des maladies des femmes Clinique d'oto-rhino-laryngologie Clinique des maladies des voies urinaires Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie Chimie biologique et médicale Chimie organique et Toxicologie Matière médicale et Botanique Parasitologie et Histoire naturelle médicale Anatomie Histologie Physiologie Pathologie interne Pathologie et Thérapeutiques générales Anatomie pathologique Chirurgie opératoire Médecine expérimentale et comparée et bactériologie Médecine légale Hygiène Thérapeutique Pharmacologie	MM. TESSIER ROQUE BARD TIXIER BERARD COMMANDEUR. ROLLET NICOLAS LEPINE (J.) WEILL POLOSSON (A.) LANNNOIS ROCHET N-JOSSERAND CLUZET HUGOUNENQ MOREL MOREAU GUART LATARJET POLICARD DOYON COLLET MOURVIQUAND PAVIOT VILLARD ARLOING (F.) Etienne MARTIN COURMONT (P.) PIC FLORENCE
---	--

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe — Propédeutique de gynécologie — Chimie minérale — Urologie	VALLAS. CONDAMIN. BARRAL. GAYET.
--	---

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique Botanique Embryologie Orthopédie Puériculture et hygiène de la première enfance Stomatologie	PATEL BRETIN HOVELACQUE LAROYENNE. CHATIN. TELLIER
--	---

AGRÉGÉS

MM. NOGIER BRETIN LERICHE THEVENOT (Léon) TAVERNIER CADE GARIN	MM. SAVY FROMENT THEVENOT (L.) PIÉRY COTIÉ DUROUX	MM. HOVELACQUE TRILLAT SARVONAT FLORENCE ROCHAIX CORDIER	MM. ROUBIER FAVRE MURARD BONNET GRAVIER, chargé des fonctions
---	---	--	---

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THESE

M. NICOLAS, *Président*; M. PIÉRY, *Assesseur*;

MM. ROCHAIX et FAVRE, *Agrégés*

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

Hommage de profonde affection et d'infinie
reconnaissance.

A MES BEAUX-PARENTS

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A MA FEMME BIEN-AIMEE

A MES DEUX ENFANTS RENE ET RAYMOND

A MON PRESIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur NICOLAS

Professeur de Clinique des maladies cutanées et vénériennes

Médecin de l'Antiquaille

Chevalier de la Légion d'Honneur

A Monsieur le Docteur BONNET

Médecin de l'Antiquaille

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui m'a inspiré ce travail. Hommage
de respectueuse reconnaissance et de
sincère attachement.

A MES JUGES

A MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A Monsieur le Docteur TATY

*Ancien Chef de Clinique des maladies mentales
à la Faculté de Médecine de Lyon*

Qui nous porta toujours le plus vif intérêt
et fut pour nous un exemple de dé-
vouement.

LES INJECTIONS DE LAIT
DANS LE
TRAITEMENT
DES
BUBONS CONSÉCUTIFS aux CHANCRES MOUS

AVANT-PROPOS

Depuis que le lait a fait son apparition dans le domaine de la thérapeutique, on a fait de nombreuses applications de ce remède aux maladies les plus variées. D'un côté, on a constaté ses heureux effets en injections sous-cutanées dans les troubles digestifs du nourrisson par une sorte de mécanisme anaphylactique (Weill). D'autre part, on étudia les propriétés émanant des substances protéiques qu'il contient, et ce sont les auteurs allemands d'abord, italiens et français ensuite, qui l'expérimentèrent dans toute une série d'infections, et le firent rentrer dans le domaine de la protinéothérapie spécifique.

Or, s'il est une complication intéressante des chancres mous, et qui mérite d'occuper l'attention, c'est assurément les bubons. Mais, pour pouvoir faire une épreuve thérapeutique réellement clinique et entourée

d'assez de garanties de certitude pour avoir quelque valeur, il fallait être placé dans des conditions particulières.

C'est aux Chazeaux, dans le service de M. le Docteur Bonnet, médecin des hôpitaux, que nous avons trouvé les éléments nécessaires à la réussite de notre dessein. Les porteurs de bubons consécutifs à des chancres nous y furent réunis, munis chacun d'une feuille d'observation où étaient consignés le traitement et l'évolution de la maladie, se prêtant ainsi à une observation méthodique qu'il est impossible de réaliser chez les malades disséminés des hôpitaux et de la clientèle.

Que M. le Docteur Bonnet nous permette donc de le remercier d'avoir bien voulu mettre à notre disposition les résultats de ses recherches sur le point spécial que nous traitons, de nous avoir aidé dans notre œuvre des conseils et des leçons de sa haute expérience. Qu'il veuille bien en agréer le reconnaissant et respectueux hommage.

L'accueil si bienveillant que nous avons toujours reçu à la Clinique dermato-vénéréologique de Lyon, nous crée un dernier et très agréable devoir. Nombreux sont, déjà, les hommages de reconnaissance qui sont venus à M. le Professeur Nicolas : nous regrettons que le nôtre soit si humble ; mais, de toute notre respectueuse gratitude nous avons voulu le remercier de ses enseignements cliniques et de l'honneur qu'il nous fait en voulant bien accepter la présidence de notre Thèse.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu général des divers traitements appliqués aux bubons consécutifs aux chancres mous.

Le traitement des bubons consécutifs aux chancres mous a fait, ces temps derniers, l'objet de multiples travaux, surtout à l'étranger. Le nombre même des procédés successivement préconisés à leur guérison indique qu'aucun n'est parfait.

Il ne s'agit pas là généralement d'une complication bien grave, mais elle est ennuyeuse pour diverses raisons : par la douleur fort vive qui l'accompagne, par l'immobilité souvent assez longue qu'elle exige de la personne qui en est porteur; enfin par les cicatrices inesthétiques et révélatrices du mal qui lui font suite parfois. Il y a donc lieu de chercher à obvier à ces divers inconvénients par tous les moyens possibles.

A.— *Les moyens thérapeutiques locaux* furent pendant longtemps les seuls en usage, cela se comprend puisque la maladie paraît être toute locale. Aussi a-t-on appliqué aux bubons le traitement de toute collection suppurée ordinaire, voire même l'intervention chirurgicale.

Je n'insisterai pas sur ces diverses méthodes, désirant laisser cette question complètement de côté. Actuellement encore beaucoup de vénéréologues cherchent dans cette voie et mettent au point des procédés qui, s'ils ne sont pas toujours efficaces, constituent néanmoins des armes précieuses.

B. — Récemment on a abordé l'étude du *traitement général par les méthodes biologiques modernes*.

La première idée fût d'instituer une *thérapeutique spécifique*.

1° Les premiers essais de *vaccinothérapie* remontent à 1913 et sont dus à T. Ito, de Tokio, qui entreprit ses recherches sous l'inspiration de Bruck, à la Clinique de Breslau. Il prépara un vaccin qu'il essaya dans 12 cas de bubons chancreux, avec de bons résultats, la guérison étant survenue en moyenne au bout d'une huitaine de jours. Cette thérapeutique spécifique lui parut supérieure aux procédés usuels de traitement et il la préconisa dans tous les cas, que le bubon fût à un stade initial, ou à la phase de ramollissement.

Plus tard, un médecin de la marine japonaise, M. T. Kurita, traita également 18 malades atteints de

bubons par un vaccin préparé avec le bacille de Durey; il atténuait ainsi la douleur et abrégeait la durée de l'évolution.

Des tentatives de même ordre ont été publiées par Stumpke. Il obtint de bons effets sur le chancre mou, l'action fut moins nette sur les bubons; il n'en traita qu'un petit nombre.

2° *La sérothérapie spécifique* n'a été abordée que récemment. J. Reenstierna prépara un sérum en injectant dans les veines de gros bœliers des doses croissantes de cultures mortes et vivantes de streptobacilles. Il l'essaya à la clinique de M. le Prof. Almkoist, de Stockholm, sur 100 cas de bubons dus à des chancrelles. Il déclare qu'après une injection intra-musculaire de 10 centimètres cubes de ce sérum, on observait, en général, dans les cas présentant un bubon très douloureux et tuméfié avec rougeur de la peau, une amélioration marquée dès le lendemain de la piqure, la douleur avait diminué, presque disparu, la tuméfaction et la rougeur avaient régressé.

Une seconde étape est marquée par l'apparition d'une *sérothérapie mixte*, spécifique et aspécifique, nous y sommes conduits par ce même auteur. En effet, M. Reenstierna fut amené ultérieurement à modifier son sérum. Ses travaux antérieurs lui montrèrent que le sérum antigonococcique avait une action plus puissante si on provoquait simultanément une élévation de la température du patient, il se proposa d'appliquer ici le même principe. Pour cela, il additionna son sérum antistreptobacillaire d'une certaine quan-

tité de bactéries thermogènes mortes (bacilles typhiques). Les résultats thérapeutiques répondirent à son attente, sauf dans 7 cas où la culture du pus bubonique montra, à la place du bacille de Ducrey, des staphylocoques; dans tous les autres, dus au seul bacille de Ducrey, les résultats furent excellents. Tous les bubons non antérieurement incisés ou ouverts spontanément guérissent très rapidement, un peu plus d'une semaine en moyenne, l'action se manifeste dès le lendemain de la première injection; en général, 2 injections (à 4 ou 5 jours d'intervalle), parfois une seule, rarement 3 sont suffisante; jamais il n'y eut de rechute.

La durée du traitement des bubons d'origine chancrelleuse, qui auparavant avait été de un mois, au plus, fut ramené à un peu plus d'une semaine.

3° Dans l'intervalle avait vu le jour une nouvelle méthode thérapeutique biologique, appelée à prendre dans la suite un grand développement, la *protéino-thérapie aspécifique*.

Les observateurs avaient été frappés de la façon dont divers vaccins, sérums, toxines, préparés en vue du traitement spécifique de telle ou telle maladie microbienne, avaient également une action thérapeutique manifeste vis-à-vis d'autres maladies.

Puis, on constata que de simples substances protéiques, sans spécificité aucune, produisaient également dans certains cas d'heureuses réactions; leur action pouvait même être comparée à celle des vaccins et sérums spécifiques. De là on est arrivé à cette concep-

tion que la vaccinothérapie et la sérothérapie, soi-disant spécifiques, n'agissaient peut-être bien que par simple protéinothérapie. Dans cet ordre d'idée, les substances protéiques les plus variées ont été utilisées. Les injections de lait de vache furent préconisées par Schmidt, Saxl et Kraus; de nombreux auteurs, à leur suite, les utilisèrent dans le traitement de diverses maladies.

L'intérêt pratique d'une telle méthode était considérable; sa grande simplicité et son prix insignifiant s'opposaient à la complexité et au coût habituellement élevé des vaccins et des sérums spécifiques.

CHAPITRE II

Traitement des bubons par les injections de lait.

Le traitement des bubons par les injections de lait de vache a été préconisé par R. Müller, Weiss et Scherber. De nombreux auteurs allemands et italiens l'ont ensuite appliqué. M. le Docteur Bonnet a lui-même essayé, depuis un an, cette thérapeutique sur une série de malades dans son service des Chazeaux.

Nous allons indiquer quelle fut la technique générale suivie par les différents auteurs, les résultats thérapeutiques obtenus dans les divers pays où la méthode fut appliquée, et enfin quelles sont ses indications et contre-indications.

A. — TECHNIQUE A SUIVRE POUR L'INJECTION

Et d'abord quel lait utiliser ? La plupart des auteurs (Berndt, Kaznelson, Cattaneo, Trossarello, etc.) ont employé du lait de vache brut, simplement stérilisé par ébullition pendant un quart d'heure, ce fut

également la méthode de M. le Docteur Bonnet. Certains auteurs : Lorenzo Marini, le filtrait; d'autres, Fantl, étendait le lait d'eau et observait que les injections étaient mieux tolérées, d'autres encore, Langer, se servait d'un lait spécial, le « lait stérile de Gans ».

Où pratiquer l'injection ? En général, elle est faite dans les muscles, parfois sous la peau, ce fut notre technique.

Certains auteurs choisissaient la région fessière, d'autres la région scapulaire, quelques-uns enfin (Berndt) la face externe de la cuisse; dans le service de M. le Docteur Bonnet; les injections furent faites sous la peau du ventre.

Rien de particulier dans la technique même de l'injection; une seule précaution à prendre : c'est d'introduire l'aiguille seule, comme pour toutes les injections insolubles, de façon à être sûr de ne pas pousser l'injection dans un vaisseau. Berndt préconise l'injection en plusieurs dépôts, en traînée linéaire, suivie de l'application d'une compresse chaude.

Quelle dose de lait employer ? Elle est habituellement augmentée progressivement. Lorenzo Marini injectait de 1 à 6 centimètres cubes, Berndt de 3 à 10, Cattaneo 5 à 10, Kaznelson 5 à 10, et même plus, Fantl donnait 10 centimètres cubes; les piqûres étaient généralement répétées tous les 2 à 3 jours (Lorenzo Marini, Fantl) ou de 3 à 5 jours (Berndt). Chez ses premiers malades, M. le Docteur Bonnet injectait uniformément 5 centimètres cubes, puis nous fîmes ensuite plusieurs injections en commençant par 5 centimètres cubes et en renouvelant les deuxième, troi-

sième et quatrième injections à la dose de 7 centimèt. cubes que nous n'avons jamais dépassée. Nous laissons un intervalle de 3 à 4 jours entre chaque piqûre.

B. — RÉACTIONS ET ACCIDENTS

Ils sont de divers ordres.

1° C'est d'abord au *niveau de l'injection*, souvent une légère douleur, accompagnée parfois d'un peu de rougeur, tout cela est passager et, en aucun cas, ces phénomènes n'ont été cause d'interruption du traitement.

2° Au *niveau du bubon*, on a parfois, dans les heures qui suivent, une légère recrudescence de l'inflammation (Kaznelson), cette réaction locale, appelée par Schmidt « phase négative », est inconstante, courte et peu intense.

3° La plus constante des réactions produites par l'injection est une *élévation thermique*, survenant au bout de plusieurs heures, de durée assez courte, et ne s'accompagnant d'aucuns phénomènes généraux alarmants. Cette réaction est variable suivant les divers auteurs, les uns (Cattaneo) ont toujours vu une forte fièvre; la plupart signalent qu'elle est d'intensité très variable et inconstante suivant les sujets. Pour Lorenzo Marini, elle serait toujours plus élevée aux injections ultérieures qu'à la première, nous avons le plus souvent observé l'inverse (Obs. I, III, V, VII).

Dans ses observations, M. le Docteur Bonnet a le plus souvent noté 39°, même 40°, d'autres fois 38° seulement, ou même aucune élévation thermique notable. « Les différences, ajoute M. le Docteur Bonnet,

semblent tenir surtout à des conditions individuelles mal connues, durables ou passagères. C'est ainsi que certains malades n'ont eu de fièvre après aucune injection (xii, xiii), ou bien au contraire (xi) ont eu 40° après chaque injection; par contre un autre (x) tantôt avait de la fièvre et tantôt n'en présentait pas sans qu'on sache pourquoi. »

4° A part la fièvre, on n'a pas signalé jusqu'à présent d'accidents plus sérieux chez les malades traités par cette méthode pour des bubons. Cependant, nous croyons utile ici d'élargir le champ de notre sujet pour étendre nos recherches aux injections de lait en général, c'est-à-dire à celles pratiquées dans le traitement de n'importe quelle maladie. Car si, là, elles sont capables par elles-mêmes de produire des accidents sérieux, il en sera de même, le cas échéant, quand il s'agira du traitement de bubons. Nous n'envisagerons, bien entendu que les injections de lait pratiquées suivant la technique décrite ci-dessus.

A la fièvre, en effet, peuvent s'adjoindre quelques symptômes subjectifs : courbature, céphalée, nausées, diarrhée. Tout cela est bénin et passager (Kaznelson). Cattaneo observa une fois un exanthème urticarien qui dura 24 heures. Enfin, dans un petit nombre de cas (Sachs, Oppenheim, Lubliner, Kaznelson) se sont produits des phénomènes impressionnants, qui méritent de retenir notre attention : quelques minutes après une nouvelle injection, survenait brusquement une grave oppression avec état d'anéantissement; la face et le corps étaient rouges par vaso-dilatation cutanée, cyanose des extrémités, forte douleur de tête,

parfois perte de connaissance et collapsus. Peu à peu tout rentrait dans l'ordre et, en aucun cas, on eut à déplorer des conséquences fâcheuses durables. Quoique bénigne, cette scène dramatique est fort pénible pour le malade et même pour le médecin. Heureusement, elle est des plus rares et Kaznelson sur des milliers d'injections de lait ne l'a observée que 2 fois (pour 2 malades traités ainsi pour rhumatisme blennorragique).

Certains auteurs mettent l'anaphylaxie en cause. Kaznelson, s'élève contre cette interprétation et en donne les preuves suivantes : d'abord à cause de la rareté de ce syndrome et ensuite à cause des conditions dans lesquelles il se produit; une fois ce fut à la cinquième injection, une autre fois à la septième, comme les injections étaient pratiquées tous les deux jours, l'injection déchaînante, dit-il, fut sûrement pratiquée dans le stade antianaphylactique.

Selon lui, se basant sur l'analogie des phénomènes signalés ici avec ceux observés dans le cas d'injections intraveineuses d'albumoses, de colloïdes, etc., il pense qu'il y a eu accidentellement pénétration d'une certaine quantité de lait dans le torrent circulatoire, et cet accident peut se produire malgré la précaution prise d'introduire préalablement l'aiguille seule et de s'assurer qu'il ne coule pas de sang. Supposons, en effet, que l'aiguille traverse une veine de part en part, il ne sortira pas de sang, on fait l'injection et on retire l'aiguille, c'est à ce moment que le lait injecté peut pénétrer dans la veine par la double brèche. En faveur de cette interprétation, Kaznelson fait valoir

que dans ses deux cas et dans celui d'Oppenheim, le maximum thermique eut lieu 2 heures après l'injection, comme cela se produit dans les injections intra-veineuses. Cette explication nous paraît judicieuse.

Quoi qu'il en soit, sachons qu'il est exceptionnel qu'une injection de lait faite correctement détermine des accidents inquiétants, lesquels d'ailleurs disparaissent assez rapidement. Chez l'adulte, la méthode est donc sans danger.

C. — RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES

Ce traitement a donné de bons résultats entre les mains de tous les auteurs qui l'ont pratiqué, parfois même d'excellents, ainsi que le montre une revue rapide de la littérature. Nous envisagerons ces résultats en Allemagne, en Italie et en France.

1° En Allemagne, comme nous l'avons déjà dit, c'est R. Müller, Weiss et Scherber qui ont signalé les premiers l'action des injections de lait sur les bubons.

Berndt a traité nombre de bubons de causes variées et 30 cas de chancres mous avec ou sans bubons. Il note une prompte guérison des bubons, de sorte que le traitement chirurgical était soit inutile, soit réduit à une simple incision, il injectait 3 à 10 centimètres cubes de lait ordinaire : en général, 2 à 3 injections de 6 à 10 centimètres cubes suffisaient, faites à 3 ou 5 jours d'intervalle.

Kaznelson injectait 5 à 10 centimètres cubes de lait et même plus. Il constatait très rapidement une notable diminution de la douleur, de la sensation de tension et des signes inflammatoires. Pour les bubons

non ramollis, il y a résorption sans suppuration. Si les bubons sont ramollis, une petite incision suffit pour donner issue au pus et tout curetage est inutile.

Fantl pratique tous les 2 ou 3 jours une injection de 10 centimètres cubes; il fait 2 à 6 piqûres en général, il a traité ainsi 100 cas. Il note la vitesse de régression des signes inflammatoires, objectifs et subjectifs, souvent déjà 12 heures après la première injection, parfois seulement après les suivantes. Il cite une série de bubons de formes diverses qui furent pour la plupart heureusement influencés sans adjonction d'aucun autre traitement. Il insiste sur la relativement courte durée du temps nécessaire à la guérison (14 jours tout au plus), dans la majorité des cas, qui ne reçurent que 4 injections de lait. Dans les cas réfractaires, on n'obtenait rien, même après 10 injections. Il attire particulièrement l'attention sur les bons résultats dans les bubons perforés, fistuleux, suppurant beaucoup, ou même chancrellisés; une série de ces derniers furent guéris par un maximum de 6 injections en une moyenne de 22 jours. Les bubonules et les chancres mous eux-mêmes étaient réfractaires.

II. *En Italie*, Lorenzo Marini donne des doses croissantes, 1 à 6 centimètres cubes à intervalle de 2 à 3 jours, il fait 1 à 4 injections. Il note une amélioration dans les bubons à tous les stades. Déjà, après la première piqûre, il y avait régression des phénomènes inflammatoires et diminution de la douleur. La guérison survenait au bout de 4 à 12 jours, le chancre mou lui-même n'était pas influencé, aussi était-il

judiciable des moyens habituels de traitement.

Cattanéo, dans le service de Pasini, traita 16 malades atteints de chancres mous avec bubons. Les bubons furent rapidement guéris, la douleur immédiatement diminuée, le chancre mou nullement modifié. Les doses qu'il injectait étaient de 5 à 10 centimètres cubes.

Trossarello obtient également d'excellents résultats.

III. *En France*, je citerai les recherches de MM. les Docteurs Bonnet et Juvin, qu'ils pratiquèrent depuis un an sur une série de malades. Ces recherches ont paru dans le « Lyon Médical » du 10 janvier 1922, d'où je les extrait.

A) *Voici résumées leurs observations se rapportant au traitement des bubons consécutifs à des chancres mous :*

I. — Edouard P..., 32 ans, Obs. 24985.

Entré le 6 avril pour un chancre mou du prépuce et une adénopathie bilatérale : de chaque côté, masse du volume d'un œuf de poule, empatée sans fluctuation nette; peau tendue, très rouge ; douleur vive.

Le jour de l'entrée, *première injection*; il a 40°2 le soir, 38° le lendemain matin, et la température est ensuite normale. Le 8 avril on note que la douleur a bien diminué et que les signes d'inflammation sont moindres. Le 12 avril, *deuxième injection*; 39°3 le soir; température normale le lendemain matin. Le 15, on note que les ganglions sont refroidis, sans tendance au ramollissement. La guérison a eu lieu par résolution, sans ouverture.

II. — Raoul P..., 16 ans. Obs. 25006.

Entré le 9 avril pour trois chancres mous du sillon. Dans l'aîne droite, gros ganglion douloureux, revêtu d'une peau

rouge ; empâtement, mais pas de fluctuation nette. Le 13 avril, *injection*. 39°5 le soir; le lendemain soir la température est revenue à la normale. Le 15, douleur et rougeur ont bien diminué, la tuméfaction générale est moindre, mais on perçoit de la fluctuation. Le 18, douleur et signes inflammatoires ont presque disparu, mais la fluctuation subsiste ; on ponctionne au galvano, et il ne sort que de la sérosité. L'orifice reste punctiforme, et le 1^{er} mai la guérison est complète.

III. — Jeanne L..., 27 ans. Obs. 25074.

Entrée le 30 avril à l'hôpital. A eu la syphilis en 1918. Entre pour chancre mou de la fourchette ; dans l'aîne droite, masse enflammée très douloureuse avec peau rouge, pas de fluctuation. Le 2 mai, on sent un point fluctuant. Le 3 mai, *première injection*: 38° le soir, pas de fièvre le lendemain. Le 6, la peau est moins rouge et moins tendue et la douleur a diminué. Le 10, *deuxième injection*: pas de réaction thermique. Le 15 on note : la fluctuation persiste en un point limité, mais le ganglion est très réduit de volume et les signes inflammatoires ont disparu. Le 27, ponction au galvano ; il ne sort qu'un peu de séro-pus. Cet orifice reste punctiforme et la guérison est complète le 25 juin.

IV. — Ben Sabah, 24 ans. Obs. 25106.

Entré le 11 mai pour chancre mou du sillon. Le 18, on note : dans l'aîne droite, bubon assez volumineux, douloureux, revêtu de peau rouge, pas de fluctuation. Le 20 mai, *injection*; 39° le soir, 38°8 le lendemain matin; température normale le soir. Dès le lendemain, la douleur a bien diminué. Les phénomènes inflammatoires régressent rapidement et le 30 mai la guérison est complète, sans qu'il y ait eu d'ouverture.

V. — Léonie P..., 21 ans. Obs. 25140.

Soignée récemment pour syphilis secondaire. Entre le 23 mai pour chancre mou anal ; bubon inguinal gauche très volumineux, très douloureux, fluctuant, peau rouge.

Le 27 mai, *première injection*; le soir, 40°. Le 30, on note : le bubon est toujours rouge et très fluctuant, mais depuis la piqûre la douleur est très atténuée et l'empâtement est un peu moindre. Le 31, *deuxième injection* ; pas de réaction fébrile. Le 3 juin, ponction au galvano, donnant une assez grande quantité de pus. L'orifice reste pontiforme et la guérison est complète au milieu de juin.

VI. — Louis D..., 25 ans. Obs. 25146.

Syphilis il y a un an. Entre le 25 mai pour : 1° chancre mou du fourreau ; 2° adénopathie inguinale bilatérale, pas très enflammée, à gauche ; à droite, bubon douloureux empâté sans fluctuation nette, volumineux, recouvert de peau rosée.

Le jour de l'entrée, *injection*; le soir 38°9. Le 30, on note que douleur, empâtement et rougeur ont disparu complètement ; il reste un ganglion du volume d'une grosse noisette de chaque côté. Le 3 juin, un petit point fluctuant très limité de chaque côté, mais il n'y a toujours ni douleur, ni rougeur, ni empâtement.

Le 4, ponction au galyano des deux côtés : il ne sort que 4 à 5 gouttes de pus. Le 6, la guérison est complète. Le 13, on note que la guérison des bubons s'est maintenue, quoique le chancre mou ne soit pas complètement cicatrisé.

VII. — Claudius M..., 20 ans. Obs. 25.145.

Chancre syphilitique il y a 8 mois. Entre le 25 mai avec blennorragie, deux chancres mous du sillon; bubons dans les deux aines, volumineux, douloureux, avec peau rouge et légère tuméfaction.

Le jour de l'entrée, *première injection*. La température monte le soir à 39°5 et est normale le lendemain matin. Le 27, on note : la douleur a notablement diminué depuis les piqûres, la tuméfaction est moindre, la peau moins rouge et moins tendue. Le 30, depuis deux jours, les bubons ont présenté une recrudescence : la douleur a reparu et la rougeur a augmenté : fluctuation manifeste des deux côtés,

Le 31 mai, *deuxième injection*. La température ne monte qu'à 38°2.

Le 4 juin, on note : dès le lendemain de la deuxième piqûre la douleur est devenue presque nulle, la rougeur et l'empâtement ont presque disparu, mais la fluctuation persiste. Le 5, on fait une ponction au galvano : issue de pus très fluide. Les orifices de ponction restent ponctiformes et le 10 la guérison est complète.

VIII. — Marie R... Obs. 25.308.

Entre le 30 juillet pour : 1° un chancre de la fourchette et un autre à la petite lèvre gauche; 2° ganglions enflammés et très douloureux dans les deux aines, mais davantage à gauche.

Le jour de l'entrée, *première injection* ; le soir, 38°1, céphalée. Le lendemain, on note : la douleur et les signes inflammatoires ont notablement diminué.

Le 3 août, *deuxième injection*; le 8, *troisième injection*; le 13, *quatrième injection*.

Le 16 août, on note que la guérison par résolution est complète.

IX. — Jean B..., 23 ans. Obs. 25.412.

Entre le 3 septembre 1921, pour chancre mou du sillon ; ganglions enflammés et douloureux dans les deux aines.

Le 15, les bubons sont fluctuants des deux côtés.

Le 16 septembre, *première injection*. Le soir, 39°6; température normale le lendemain matin. Dès le lendemain de la piqûre, atténuation de la douleur. Le 19, on note : la douleur a complètement disparu ; les bubons sont bien moins volumineux et la peau n'est plus tendue.

Le même jour (19), *deuxième injection*; le soir, 39°6; 38° le lendemain matin.

Le 20, pas de changement. Le 22, il reparait un peu de douleur. Le 23, les bubons sont fluctuants, très ramollis ; la peau est rouge. Ce jour-là, *troisième injection*. Le soir, 38°9,

Le 24, la fluctuation persiste ; la peau est encore un peu rouge, mais la douleur a disparu. Le malade quitte inopinément le service.

X. — Jeanne W... Obs. 25.502.

Syphilis récente. Entrée le 4 octobre pour : 1° chancres mous de l'anus ; 2° bubons à l'aîne droite, très douloureux, volumineux ; la peau est rouge et tendue ; un point fluctuant à la partie interne. Deuxième bubon, moins volumineux et non fluctuant, dans le triangle de Scarpa, du même côté.

Le jour de l'entrée, *première injection*. Le soir, 38°8. Le 7 octobre, on note : le bubon supérieur, toujours fluctuant, est moins volumineux, moins empâté, moins douloureux, et la rougeur a disparu. Le bubon inférieur est également moins douloureux, mais il a augmenté de volume.

Le 8 octobre, *deuxième injection*; pas de réaction fébrile. Le 11, *troisième injection*; le soir, 38°7. Le 13, *quatrième injection*; 38° le soir.

Le 15, on note : le bubon supérieur est toujours fluctuant, mais peu empâté ; l'inférieur a un point central ramolli ; les deux présentent une peau un peu rosée ; ils sont un peu douloureux (moins qu'avant-hier).

Le 15 octobre, *cinquième injection*; pas de réaction thermique. Le 18, la douleur a augmenté ; le 20, ponction ponctiforme à la pointe du bistouri des deux bubons ; il en sort un pus abondant.

La suppuration diminue peu à peu sans chancrellisation. Guérison complète le 12 novembre.

XI. — Marthe F..., 22 ans. Obs. 25.585.

Syphilis en septembre 1920. Entrée le 9 novembre pour suivre le traitement ; elle est enceinte.

Quelques jours après l'entrée on a constaté l'existence de petits chancres mous qu'elle n'avait pas signalés. Le 2 décembre, bubons de l'aîne gauche ; grosse masse du volume d'un œuf, à peau rouge, empâtée, mais non fluctuante.

Le 2 décembre, *première injection*; le soir, 40°. Le 3, on

note : le bubon est moins douloureux ; la peau moins tendue ; un point ramolli à la partie supéro-externe.

Le 5, *deuxième injection*. Le soir, 40°. Le 7, le bubon est peu douloureux, peu enflammé, mais très fluctuant ; drainage filiforme. Les jours suivants, les orifices se chancrellisent très nettement.

XII. — Edouard F... Obs. 25.570.

Entre le 29 octobre pour un bubon inguinal droit, légèrement fluctuant ; peau rouge et adhérente ; douleur assez vive.

Le jour de l'entrée, *première injection* ; pas de réaction thermique ; le lendemain, la douleur a complètement disparu.

Le 31, *deuxième injection* ; pas de réaction thermique.

Le 4 novembre, le bubon est toujours fluctuant et indolore.

Le 5, *troisième injection* ; pas de réaction thermique.

Le 7, même état du bubon.

Le 12, *quatrième injection*.

Le 18, il n'y a toujours ni douleur, ni rougeur, ni signes inflammatoires, mais la fluctuation persiste. Drainage au crin. Guérison le cinquième jour.

XIII. Marius A..., 21 ans. Obs. 25.569.

Entré le 29 octobre pour : 1° chancre mou de la racine de la verge ; 2° adénite inguinale bilatérale, plus développée à gauche où il y a un gros bubon douloureux et fluctuant.

Le jour de l'entrée, *première injection* ; pas de réaction thermique. Le soulagement est très fugace, et, le 31, il n'existe pas de modification nette. Le 3 novembre, le bubon gauche s'ouvre spontanément ; le 4, le bubon droit est fluctuant et très douloureux.

Le 5 novembre, *deuxième injection* ; pas de réaction thermique. Dès le lendemain, amélioration très nette des deux côtés.

Le 11 novembre, on note : le bubon droit a complètement guéri par résorption, sans ouverture. A gauche, l'ouverture spontanée est restée ponctiforme, et la guérison est également complète. Il part guéri complètement de ses bubons ; le chancre mou n'est pas complètement cicatrisé,

Nous n'avons traité, disent ces auteurs, que *des bubons franchement déclarés*, très enflammés, soit fluctuants, soit sur le point de suppurer, et nous avons laissé de côté les cas d'un ganglion simplement douloureux, sans phénomène inflammatoire associé.

a) *Les résultats immédiats* obtenus par MM. Bonnet et Juvin furent une immédiate diminution des phénomènes inflammatoires et de la douleur. Dès le lendemain de la première injection, le bubon était beaucoup moins douloureux, l'empâtement très atténué, la peau moins rouge, moins turgescente, moins tendue, cette sédation était parfois remarquable et le malade en faisait grand cas. Si quelques jours plus tard, les phénomènes inflammatoires réapparaissaient, une nouvelle injection amenait une amélioration analogue à la première. Ces résultats sont d'autant plus remarquables, qu'il n'était fait aucune application au niveau du bubon et que le malade même ne restait pas alité.

b) *Les résultats éloignés* furent un peu variables, il est vrai que ces auteurs ne suivirent pas tout à fait la technique habituelle, à savoir : doses progressives et répétition systématique à courts intervalles.

Très divers, en effet, ont été le nombre des injections et les intervalles entre celles-ci.

Dans sept cas, les bubons étaient très enflammés, *en imminence de suppuration, mais non encore fluctuants*. Quatre fois il y eut résorption complète sans suppuration, dans 1 cas par 1 seule injection (IV), dans 2 par 2 (I, XIII), dans 1 par 4 (VIII). Deux fois (II, VI) la fluctuation étant devenue manifeste peu

après la première injection, M. Bonnet a fait une fine ponction au galvano, qui a été suivie de guérison complète. Enfin une fois, la fluctuation étant devenue nette (XI), après la deuxième injection, on fit un drainage filiforme qui se chancrellisa, cela fut peut-être dû à l'indocilité de la malade à faire soigner son chancre.

Sept fois, *il y avait déjà de la fluctuation*, quand les malades se présentèrent. Un malade partit en cours de traitement. Chez un (XIII), une ouverture spontanée se produisit après la deuxième injection de lait, la guérison fut rapide sans chancrellisation, bien qu'on n'aie pas continué le traitement. Enfin les cinq autres bubons furent ponctionnés au galvano (4 cas), ou drainés au crin (1 cas) et guérirent très simplement; lors de la ponction, ils avaient reçu 2, 4 ou 5 injections et ils n'en eurent pas après la ponction.

Si, dans des cas assez nombreux, le traitement n'a pas empêché la production du pus, ou provoqué sa résorption, il a du moins imprimé à cette suppuration un caractère assez particulier de suppuration très peu inflammatoire, bien différente de celle que l'on voit ordinairement dans ces bubons. Ils sont « refroidis » pour ainsi dire.

c) Il n'y a pas de *relations constantes entre la réaction générale produite par l'injection et le résultat thérapeutique*. Il semble que les cas les plus heureux se rapportent à des sujets ayant fortement réagi ; cependant plusieurs fois, ces auteurs ont eu des résultats médiocres malgré une haute température et inversement, des bubons furent heureusement influen-

cés, malgré l'absence de réaction thermique.

Leurs observations, ajoutent-ils, ne sont valables que pour les conditions dans lesquelles ils se sont placés, mais ne permettent pas de juger la méthode d'une manière générale.

Toutes leurs injections ont été faites à 5 centimètres cubes, tandis que la plupart des auteurs donnaient des doses progressives allant peu à peu de 5 à 10 centimètres cubes. Il n'est pas certain que l'augmentation des doses ait une très grande importance, leur répétition à intervalles réguliers en aurait peut-être davantage; or, bien souvent, ils se sont arrêtés après une ou deux injections.

Ils ont procédé de la sorte pour voir ce que produisait la méthode ainsi réduite, car il est certain que son intérêt pratique est d'autant moindre qu'elle nécessite un plus grand nombre d'injections, celles-ci étant accompagnées d'une réaction fébrile parfois vive.

B. *Dans une seconde série d'observations* pratiquées depuis le début de cette année, nous avons eu l'occasion d'étudier personnellement six nouveaux cas traités systématiquement par les injections de lait à doses croissantes, modifiant ainsi légèrement le traitement de MM. Bonnet et Juvin, en ce sens que les injections furent plus rapprochées et les doses portées à 7 centimètres cubes dès la deuxième piqûre.

Voici résumées nos observations :

XIV. — Jean B..., 26 ans. Obs. 25.833.

Entré le 16 février 1922 pour chancre mou du gland, au niveau du frein et adénopathie gauche, apparus à peu près

simultanément il y a 15 jours : le bubon est très gros, très enflammé, fluctuant, avec une petite ouverture centrale marquant une perforation spontanée ; la douleur est moyenne.

On attend quelques jours ; le bubon continue à suppurer très abondamment ; la peau, à son niveau, est très rouge ; la région inguinale est très empâtée ; la douleur est très vive. Alors, on commence le traitement par les injections de lait.

Le 24 février, *première injection de lait 5 cc.* ; le soir, il a 39°4, le lendemain matin 38°3, et la température est ensuite normale.

Le malade déclare que le bubon, qui était très douloureux avant la piqûre, ne l'est plus le 25 ; de plus, il est moins tuméfié, bien moins enflammé et la région moins empâtée.

Le 28 février, *deuxième injection de lait 7 cc.* ; le soir, il a 37°7, sans autre réaction ; le lendemain, température normale.

Le 3 mars, le suintement du bubon est très faible, et tous signes inflammatoires disparaissent insensiblement.

Le 17 mars, l'orifice d'ouverture du bubon est complètement fermé et la guérison en est complète ; le chancre mou n'est pas complètement cicatrisé.

XV. — François B..., 22 ans. Obs. 25.855.

Entré le 24 février 1922 pour chancres mous du sillon balano-préputial avec abcès profond probable. Dans l'aîne droite, bubon volumineux, de la grosseur d'un œuf, avec empâtement de la région inguinale ; téguments rouges violacés, adhérents à la tumeur ; petite ouverture spontanée au sommet de la tumeur, mais insuffisante pour l'évacuation du pus. Douleur spontanée peu marquée, vive à la pression ; phénomènes généraux insignifiants.

Le 25 février, *première injection de lait 5 cc.* ; pas de réaction fébrile à sa suite ;

Le 27 février, au dire du malade, le bubon n'est plus douloureux du tout ; il est moins empâté et moins enflammé.

Le 28 février, *deuxième injection de lait 7 cc.* ; pas de réaction fébrile.

Le 3 mars, le bubon se chancrellise très nettement ; il présente d'abondants bourbillons de tissu sphacelé.

XVI. — Marius F..., 22 ans. Obs. 25.871.

Entré le 11 mars 1922, avec blennorragie et chancre mou du méat : gros bubon, très douloureux à la pression, dans l'aîne droite, peu adhérent à la peau, dont la coloration est peu modifiée ; il est dur, non fluctuant.

Le 13 mars, le bubon a encore augmenté de volume ; il est empâté et très douloureux ; la peau est peu rouge.

Première injection de lait 5 cc. ; le soir, température à 39° ; le lendemain matin, 38°5, et retour à la normale. A la suite de la piqûre, la douleur et l'empâtement ont disparu.

Le 17 mars, *deuxième injection de lait* 7 cc. ; le soir, il a 39°3, le lendemain 38°2.

Le 29 mars, le bubon est en bonne voie de guérison, mais apparition d'une roséole.

Le 10 avril 1922, le malade sort complètement guéri de son bubon ; la guérison a eu lieu par résolution, sans ouverture.

XVII. — Clément D..., 39 ans. Obs. 25.909.

Syphilis en 1912 ; entré le 23 mars 1922 pour chancre mou du sillon balano-préputial datant de 3 semaines. Dans l'aîne droite, gros bubon très dur, du volume d'une mandarine ; très fluctuant ; la peau est mobile sur lui, elle n'a pas changé de coloration ; le bubon n'est pas douloureux, ni spontanément, ni à la pression.

Le 24 mars, *première injection de lait* 5 cc. ; pas de réaction fébrile.

Le 27 mars, la masse ganglionnaire est un peu moins volumineuse, mais la peau est rosée.

Deuxième injection de lait 7 cc. avec une séance de radiographie ; pas de réaction fébrile.

Le 31 mars, le bubon est devenu très fluctuant et douloureux depuis cette nuit.

Troisième injection de lait 7 cc.

Le lendemain, la douleur diminue.

Le 3 avril, dans la nuit, le malade a recommencé à souffrir, et aujourd'hui le ganglion est très rouge et très fluctuant.

Quatrième injection de lait 7 cc.; réaction fébrile à 39°2; le lendemain, 38°4 et retour à la normale.

Le 7 avril, la fluctuation persiste ; on ponctionne le bubon au galvano ; il sort une grande quantité de pus séreux. L'orifice reste pontiforme et il ne sort que très peu de séro-pus.

Le 11 avril, le malade sort guéri, c'est-à-dire quatre jours après la ponction.

XVIII. — Pierre R..., 22 ans. Obs. 25.968.

Chancre mou du sillon il y a 3 semaines, guéri actuellement.

Entré le 25 avril 1922 pour gros bubon dans l'aine droite, très inflammatoire, du volume d'une mandarine, très fluctuant, très douloureux spontanément et à la pression ; rougeur diffuse de la peau s'étendant à plus d'une main autour du bubon.

Le jour de l'entrée, *première injection de lait 5 cc.*; la piqûre faite le soir donne 38°7 le lendemain matin.

Le 28 avril, le bubon a diminué de volume ; la rougeur des téguments environnants a disparu et ne persiste qu'au niveau même du bubon ; le malade n'accuse plus aucune douleur ; la peau est moins tendue et un peu plissée.

Deuxième injection de lait 7 cc. Le malade a 38°3 le soir seulement.

Le 1^{er} mai, la régression du bubon continue ; pas de douleur, pas de fluctuation nette. L'adénopathie est complètement refroidie.

Troisième injection de lait 7 cc., sans réaction fébrile.

Le malade sort le 5 mai complètement guéri et sans que son bubon se soit ouvert.

XIX. — Pierre L..., 27 ans. Obs. 25.984.

Entré le 6 mars 1922 pour chancre mou du sillon et bubon dans l'aine gauche du volume d'un œuf, dur, sans aucun point fluctuant, adhérent à la peau, qui est très rouge à son niveau et à plus d'une main de lui ; il est très peu douloureux.

Le jour de l'entrée, *première injection* de 5 cc. ; pas de réaction fébrile ; le lendemain, la rougeur de la peau a disparu presque entièrement, et le bubon a nettement diminué de volume.

Le 8 mai, le bubon n'a plus que le volume d'une noix, et la peau, à sa surface, est à peu près normale. Au niveau de l'injection il y eut de la rougeur et de la douleur pendant 36 heures, mais pas de température (37°2).

Deuxième injection de lait 7 cc.; pas de réaction.

Le 12 mai, le ganglion a un peu grossi et est un peu douloureux depuis hier.

Troisième injection de lait 7 cc.

Le lendemain, le bubon a continué à augmenter de volume, mais se ramollit un peu.

Le 15 mai, à la suite de la dernière piqûre, la douleur a un peu diminué ; pas de changement bien marqué au niveau du bubon si ce n'est que le centre en est un peu plus ramolli.

Le 17 mai, le bubon a diminué de volume depuis la dernière visite ; le centre en est encore un peu mou.

Quatrième injection de lait 7 cc.

Le 19 mai, le bubon a encore diminué de volume et n'est plus fluctuant ; la peau n'est plus rouge ; pas de réaction du côté de l'injection.

Le 22 mai, le bubon s'est guéri par résolution, sans ouverture.

Les résultats thérapeutiques de cette nouvelle série peuvent se résumer ainsi :

1° Sur trois bubons *en imminence de suppuration mais non encore fluctuants*: deux fois il y eut guérison complète sans ouverture, après deux (Obs. XVI) et après quatre injections (Obs. XIX), une fois (Obs. XVII) la fluctuation s'étant produite, on fit une simple ponction au galvano qui fut rapidement suivie de guérison.

2° Un bubon était *franchement fluctuant* : la guérison complète sans ouverture survint après trois injections (Obs. XVIII).

3° Deux bubons étaient *déjà ouverts spontanément* : l'un guérit rapidement (Obs. XIV), l'autre (Obs. XV) se chancrellisa après deux injections ; ce cas était assez spécial à cause de la présence d'un abcès au voisinage du chancre ; d'autre part, le bubon contenait une masse de tissu sphacelé qu'on ne rencontre pas habituellement.

Les résultats furent donc analogues à ceux signalés par MM. Bonnet et Juvin, dans leur première série de cas. Nous signalerons cependant que nous apportons ici un exemple de résorption de bubon fluctuant, fait qu'ils estimaient possible, mais déclaraient ne pas avoir encore observé.

Tous les travaux cliniques analysés ci-dessus ont été faits en utilisant le lait en nature, simplement stérilisé par ébullition, au moment de l'emploi. Langer s'est servi d'un lait stérilisé industriellement ; il a noté une influence heureuse sur les bubons, mais pas d'action sur les chancres mous eux-mêmes.

D. — INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

De l'avis de tous les auteurs qui les ont expérimentées, il résulte que les injections de lait trouvent leur indication dans tous les cas de bubons puis que leur heureuse influence se fait sentir à tous les stades de cette lésion. Suivant nous, elles seraient particulièrement intéressantes dans le cas d'inflammation très marquée.

La tuberculose est considérée par tous comme une contre-indication formelle. Le lait, injecté à des doses aussi élevées, pourrait, chez les tuberculeux, déclencher des réactions intenses qui ne seraient pas sans danger.

E. — MODE D'ACTION

Nous n'envisagerons l'action du lait que par rapport aux bubons chancrelleux, car nous ne voulons pas élucider ici le mécanisme intime de l'action des injections de lait ; ce serait exposer toute la question de la protinéothérapie, sujet trop vaste pour notre simple cas particulier.

Nous dirons donc seulement que les injections de lait n'agissent ni par action spéciale sur le bacille de Ducrey, ni par la fièvre produite.

En effet, si, dans nos expériences, nous avons constaté une amélioration du côté des bubons, par contre le chancre mou n'est généralement pas modifié, donc pas d'action directe sur le streptobacille.

D'autre part, Brendt, Fanlt, Langer, etc., ne remarquent aucune relation constante entre la fièvre et l'action thérapeutique. Nous avons fait la même constatation. La fièvre, quand elle existe, peut jouer un rôle, mais on ne peut certainement pas parler de simple « fieberthérapie »

CHAPITRE III

Substances protéiques dérivées du lait et employées pour le traitement.

Divers auteurs allemands ont utilisé, au lieu du lait en nature, des solutions préparées industriellement avec l'albumine du lait, et spécialisées par chaque firme sous un nom particulier : caséosan, aolan, ophtalmosan, albusol, etc. De tous ces produits, le caséosan a été le plus employé dans le traitement des bubons.

Le but de cette substitution était d'avoir un produit de composition constante, au lieu que celle du lait est éminemment variable, suivant l'alimentation de l'animal, le moment de la traite, etc.

A. — TECHNIQUE

L'injection se fait ici dans les veines ; parfois dans les muscles, chez les sujets qui réagissent trop aux injections intra-veineuses ; elle est généralement répétée tous les deux jours (Fôrster, Stoeber).

Fôrster injecte 1 centimètre cube de caséosan le premier jour et monte progressivement à 2 et enfin à 5 centimètres cubes. Stoeber commence par un demi-centimètre cube de la même substance et fait les autres piqûres à 1 centimètre cube.

B. — RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES

L'aolan semble s'être montré peu actif, selon Langer. Le caséosan, au contraire, donne des résultats plus certains. Fôrster, inspiré par le Professeur Wechselmann, essaya ce traitement avec succès. La cure fut de quatre à six injections biquotidiennes ; dans quelques cas il en fallut quinze. Voici les résultats qu'il obtint avec 27 malades :

1° 15 avaient des bubons très ramollis, près de s'ouvrir spontanément ; tous guérirent sans incision ; 2° Six étaient porteurs de bubons qui s'ouvrirent spontanément, pendant le traitement, ou durent être incisés ; 3° quatre avaient des bubons non encore ramollis ; par le traitement, ils se ramollirent et se résorbèrent rapidement ; 4° enfin, dans deux cas, il s'agissait de bubons déjà ouverts spontanément, le caséosan en accéléra la cicatrisation.

L'auteur insiste sur le fait que les malades accusaient eux-mêmes une immédiate diminution de la douleur et de sensation de tension, si bien qu'ils réclamaient la deuxième injection.

La guérison, en général, s'effectuait de la façon suivante :

1° Dans le cas de bubons très ramollis, en imminence de perforation, après deux ou trois injections, on

notait que la peau, primitivement fortement colorée en rouge violacée, perdait son aspect inflammatoire, se ridait et revenait au niveau de la peau avoisinante; la fluctuation se réduisait à un faible ramollissement central. Il fallait encore deux ou trois autres piqûres pour faire disparaître complètement ce ramollissement, pour rendre à la peau son aspect normal et pour redonner aux ganglions empâtés leur volume primitif.

2° Les bubons, faiblement ramollis à leur centre avec infiltration notable du voisinage, évoluaient vers la guérison dans un temps plus court. La première injection amorçait déjà un ramollissement plus complet que deux ou trois autres piqûres faisaient complètement disparaître ; le bubon était ainsi guéri sans reliquat.

L'avantage principal de ce traitement serait de raccourcir notablement la durée de la maladie dans la très grande majorité des cas.

Stoeber, avec des doses moindres (1/2 à 1 centimètre cube tous les deux jours) obtient également de bons résultats, surtout en ce qui concerne la douleur.

C. — RÉACTIONS ET ACCIDENTS

Comme pour les injections de lait, nous les envisagerons successivement.

1° *Au niveau du bubon*

Dans la plupart des cas, il se produit une légère augmentation de la douleur dans le voisinage du bubon une demi-heure ou une heure après l'injection (Fôrster). Cela cède très vite.

2° Fièvre

Une poussée fébrile passagère fait généralement suite à ces injections, tantôt élevée, tantôt médiocre; dans quelques cas, elle a fait défaut, et il n'existe ici non plus aucun parallélisme entre la fièvre et l'action thérapeutique.

3° Accidents plus sérieux

Fôrster n'a jamais observé d'accidents sérieux et notamment pas de manifestations anaphylactiques. Nous ne croyons pas qu'on en ait observé chez les malades traités pour des bubons ; mais nous devons envisager la question d'une manière plus générale, car, si les injections de caséosan peuvent parfois provoquer des phénomènes sérieux ou graves, il est clair qu'ils surviendront aussi bien chez un porteur de bubon que chez un autre malade.

D'abord la réaction fébrile peut parfois s'accompagner de signes fonctionnels assez intenses, quoiqu'en dise Fôrster ; c'est pour cela que Langer a renoncé au caséosan pour revenir au lait.

Un autre incident, noté par Sklarz et Massur, fut, trois jours après une injection intra-veineuse de 1/2 centimètre cube de caséosan (pour une épididymite) une paralysie de l'accommodation qui dura huit jours.

Ce qu'il faut mettre en lumière surtout c'est la possibilité d'accidents du type anaphylactique, au cours du traitement par le caséosan.

Dans leurs expériences, Gildmeister et Seiffert observent chez les animaux le choc anaphylactique à la suite d'injections itératives de caséosan dans les veines.

Le même phénomène peut se produire chez l'homme, aussi Salomon et Voehl conseillent de pratiquer la troisième injection et les suivantes dans les muscles et non dans les veines.

Bien plus, les recherches de Voehl, Salomon et Voehl, Behne, ont montré que le choc anaphylactique pouvait se produire dès la première injection, car chez certains sujets n'ayant jamais reçu de caséosan, le sérum contient déjà des « caséosan-anticorps », décelables par la fixation du complément ; cette recherche des anticorps serait donc, selon eux, nécessaire avant de commencer le traitement aux malades. Si le sérum en est riche, il faut faire la première piqûre à dose très faible (1 ou 2 dixièmes de centimètre cube) et seulement dans les muscles.

D'après Behne, les fébricitants seraient plus particulièrement exposés à cette anaphylaxie spontanée, et les hautes doses usuelles de caséosan seraient dangereuses chez eux.

Ainsi donc la caséosanthérapie ne serait pas inoffensive ; aussi, pour éviter tout accident, il faudrait faire au préalable un examen du sérum du malade, examen délicat et qui n'est pas à la portée de tout le monde ; cela diminue singulièrement l'intérêt pratique du caséosan.

Il nous reste enfin à mentionner deux cas de mort par septico-pyothémie, rapportés par Kiess, dans le traitement de tricophytie profonde. Ces deux malades furent injectés avec la même ampoule, ce qui éveille le soupçon que celle-ci ait été septique, l'auteur élimine cette interprétation et admet que l'injection a

eu pour effet de « mobiliser » les microbes existant dans les foyers morbides.

Si, avant d'injecter un malade, il faut, pour ne pas s'exposer à provoquer des accidents graves, même mortels, d'une part doser les anticorps du sérum, et d'autre part s'assurer qu'il n'existe aucun foyer contenant des microbes de la suppuration ; quel praticien voudra attaquer avec une arme aussi difficile à manier et aussi dangereuse les affections relativement bénignes, contre lesquelles a été préconisé le caséosan ?

CONCLUSIONS

I. — Il est possible d'influencer heureusement l'évolution des bubons chancrelleux par des injections de vaccins, de sérums ou de matières protéiques. Ces diverses substances semblent agir d'une manière assez comparable.

2° La méthode la plus simple, la plus commode, n'exigeant pas une préparation compliquée, est la protéinothérapie aspécifique pratiquée au moyen d'injections de lait de vache simplement bouilli. Il paraît tout aussi actif et plus inoffensif que les divers succédanés préconisés (caséosan, aolan, ophtalmosan, etc.)

III. — Les injections de lait, pratiquées aux doses de 5 à 7 cc. sont très bien tolérées.

IV. — On observe régulièrement, dès la première injection de lait, une diminution marquée de la douleur et des phénomènes inflammatoires.

V. — La résorption complète, sans aucune ouverture, de bubons en imminence de suppuration, mais non encore fluctuants, est fréquente.

VI. — Les bubons fluctuants revêtent un aspect très spécial de suppuration froide, pour ainsi dire, et là encore on peut parfois obtenir une résorption complète. Si celle-ci ne semble pas se produire, une simple ponction au galvano amène généralement une guérison rapide. (Il y a eu cependant un cas de chancrellisation.)

VII.— Il ne s'agit pas d'une action spéciale sur le bacille de Ducrey puisque le chancre mou lui-même n'est pas nettement amélioré. La fièvre produite par les injections ne suffit pas à expliquer complètement les résultats, car si le parallélisme entre l'influence thérapeutique et la réaction thermique est fréquent, il n'est pas cependant constant.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
NICOLAS.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 13 Juin 1922.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- T. ITO. — Klinische und bakteriologisch serologische studien über Ulcus Molle und Ducrey'sche Streptobazillen (*Arch. f. Dermat. u. Syphilis*, 1913, p. 341; anal. *Presse Médicale*, 1921).
- M. T. KURITA. — Sinuous soft chancre and vaccine treatment of inguinal bubo. (*Bulletin of naval medical association of Japon*, 4 avril 1919; anal. *Presse Médicale*, 1920.)
- G. STUMPKE. — Ueber Ulcus molle Vakzine. (*Deutsche Med. Wochen.*, 3 novembre 1921; anal. *Presse Médicale*, 1921.)
- J. REENSTIERNA. — A serum against soft chancre, especially its buboes. (*Acta dermato-venereologica*, 1920, p. 146.)
- L.-M. BONNET et REBOUL. — Injections sous-cutanées de lait dans le traitement des bubons. (*Lyon Médical*, 1921, p. 819.)
- L.-M. BONNET et JUVIN. — Quelques observations de bubons traités par les injections de lait. (*Lyon Médical*, 1922, p. 91.)
- BERNDT. — Ueber Milchbehandlung bei entzündlichen Prozessen speciell beim Ulcus Molle. (*Med. Klin.*, 1921, n° 6, p. 164; anal. *Zentralbl. f. Haut.*, 1921, p. 85.)
- KAZNELSON. — Praktische Proteïnkörpertherapie: (*Therapeutische Halbwonatshefte*, 1^{er} mai 1921, p. 266.)
- FANTL. — Behandlung von Bubonem mit Milchinjection. (*Wien. Med. Wochen.*, 1921, p. 761; anal. *Zentralbl. f. Haut.*, 1921, p. 524.)

- LORENZO MARINI. — Circa l'efficia della protéinothérapie nella cura del bubone venereo. (*Giorn. Ital. d. mal. Veneree e d. Pelle*, 1921, n° 1; anal. *Dermat. Wochen.*, 1921, p. 1.022.)
- CATTANEO. — La protéinoterapia aspecifica nelle malattie veneree. (*Giorn. Ital. d. mal. veneree e d. Pelle*, 1921, p. 123; anal. *Zentralbl. f. Haut.*, 1921, p. 526.)
- TROSSARELLO. — Nuovo contributo alla galattoterapia in alcune affezioni veneree. (*Rif. Medic.*, 1921, n° 37, p. 796.)
- LANGER. — Die Proteinkörpertherapie bei Gonorrhoeischen Komplikationen und bei Ulcus Molle. (*Médic. Klinik.*, 1921, p. 684; anal. *Zentralbl. f. Haut.*, 1921, t. II, p. 110.)
- FÖRSTER. — Behandlung von Bubonen mit Caseosan. (*Therapeutische Halbmonatshefte*, 1921, p. 208.)
- STOEGER. — Zur Caseosanbehandlung von Haut. und Geschlechtskrankheiten. (*Deut. Med. Wochen.*, 1921, p. 502; anal. *Zentralbl. f. Haut.*, 1921, p. 482.)
- KRÖSL. — Kaseosanbehandlung in der dermatologischen Praxis. (*Therap. d. Gegenw.*, 1921, p. 365; anal. *Dermat. Wochen.*, 1921, p. 1239.)
- SKLARZ et MASSUR. — Akkomodationslähmung nach Caseosaninjection. (*Med. Klin.*, 1921, p. 346.)
- GILDMEISTER et SEIFFERT. — Zur frage der Anaphylaxiegefahr bei Proteinkörpertherapie. (*Berl. Klin. Wochen.*, 1921, p. 629.)
- SALOMON et VOEHL. — Die Dosierung bei der Proteintherapie. (*Zentralbl. f. Gynäk.*, 1921, p. 562.)
- VOEHL. — Klinische und serologische Untersuchungen mit Caseosan. (*Arch. f. Gynäköl.*, 1921, p. 501.)
- BEHNE. — Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Caseosanwirkung. (*Deutsch. Med. Wochen.*, 1921, p. 583.)
- KIESS. — Beitrag zur Kenntnis der Kaseosanbehandlung. (*Med. Klin.*, 1921, p. 936.)

TABLE DES MATIÈRES

Avant-Propos	9
Chapitre premier. — Aperçu général des divers traitements appliqués aux bubons consécutifs aux chancres mous	11
Chapitre II. — Traitement des bubons par les in- jections de lait	16
Chapitre III. — Substances protéiques dérivées du lait et employées pour le traitement	38
Conclusions	44
Bibliographie.	46
